

**ANALISIS KOMBINASI PRODUK DENGAN MENGGUNAKAN  
*LINEAR PROGRAMMING* METODE SIMPLEK UNTUK MEMPEROLEH  
LABA MAKSIMUM PADA TOKO KACA YEEK**



**LAPORAN AKHIR**

**Dibuat Untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan Diploma III  
Pada Jurusan Administrasi Bisnis Program Studi Administrasi Bisnis  
Politeknik Negeri Sriwijaya**

**Oleh:**

**FITRIYA AMBARSARI**

**0611 3060 1226**

**JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
PALEMBANG**

**2014**

**ANALISIS KOMBINASI PRODUK DENGAN MENGGUNAKAN  
LINEAR PROGRAMMING METODE SIMPLEK UNTUK MEMPEROLEH  
LABA MAKSIMUM PADA TOKO KACA YEEK**



**LAPORAN AKHIR**

**Dibuat Untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan Diploma III  
Pada Jurusan Administrasi Bisnis Program Studi Administrasi Bisnis  
Politeknik Negeri Sriwijaya**

**Oleh:**

**FITRIYA AMBARSARI  
0611 3060 1226**

**Menyetujui,**

**Pembimbing I,**

**Esya Alhadi, S.E., M.M.  
NIP 196309191990032002**

**Palembang, Juni 2014  
Pembimbing II**

**Pridson Mandiangan, S.E., M.M.  
NIP 195803201989101001**

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan Administrasi Bisnis**

**/Hendra Sastrawinata, S.E., M.M.  
NIP 197208182003121002**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS  
Jalan Srijaya Negera, Palembang 30139  
Telepon (0711) 353414 Fax. 355918 e-mail: [info@polsriwijaya.ac.id](mailto:info@polsriwijaya.ac.id)

#### SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fitriya Ambarsari  
NIM : 0611 3060 1226  
Jurusan/Program Studi : Administrasi Bisnis/ Administrasi Bisnis  
Mata Kuliah : Manajemen Produksi dan Operasi  
Judul Laporan Akhir : Analisa Kombinasi Produk dengan Menggunakan  
Program Linier untuk Mencapai Laba Maksimum  
Pada Toko Kaca Yeck.

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Laporan yang saya buat dengan judul sebagaimana tersebut di atas beserta isinya merupakan hasil penelitian saya.
2. Laporan Akhir bukanlah plagiat/salinan Laporan Akhir milik orang lain.
3. Apabila laporan saya plagiat/menyalin Laporan Akhir milik orang lain, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan Laporan Akhir beserta konsekuensinya.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk diketahui oleh pihak-pihak yang berkepentingan.

Palembang, 2014

Yang membuat pernyataan



Fitriya Ambarsari

0611 3060 1226

### LEMBAR PENGESAHAN


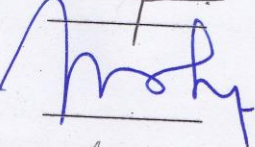
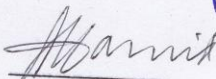
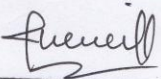
Nama Mahasiswa : Fitriya Ambarsari  
NIM : 0611 3060 1226  
Jurusan/Program Studi : Administrasi Bisnis/Administrasi Bisnis  
Judul Laporan Akhir : Analisis Kombinasi Produk Dengan  
Menggunakan Linear Programming Metode  
Simplek Untuk Mencapai Laba Maksimum Pada  
Toko Kaca Yeek.

Telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Laporan Akhir  
Jurusan Administrasi Bisnis  
dan dinyatakan **LULUS**

Pada Hari:  
Rabu

Tanggal:  
16 Juli 2014

### TIM PENGUJI

No.	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.	<u>Esya Alhadi, S.E., M.M.</u> Ketua		<u>6 Agustus 2014</u>
2.	<u>Markoni Badri, S.E., M.B.A.</u> Anggota		<u>7 Agustus 2014</u>
3.	<u>Abdul Hamid, S.E.</u> Anggota		<u>20 Agustus 2014</u>
4.	<u>Neneng Miskiyah, S.E., M.Si</u> Anggota		<u>7 Agustus 2014</u>

## *MOTTO DAN PERSEMBAHAN*

### *Motto:*

*“Berangkatlah, baik kamu merasa ringan atau berat, dan berjihadlah dengan harta dan jiwamu.” (QS. At-Taubah: 41)*

*“Orang-orang yang sukses telah belajar membuat diri mereka melakukan hal yang harus dikerjakan ketika hal itu memang harus dikerjakan, entah mereka menyukainya atau tidak.” (Aldus Huxley)*

### *Saya Persembahkan kepada:*

- *Kedua orang tuaku tercinta*
- *Almamaterku*

## KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT atas rahmat dan ridhonya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir ini yang berjudul “Analisis Kombinasi Produk Dengan Menggunakan Linier Programming Metode Simplek Untuk Memperoleh Laba Maksimum Pada Toko Kaca Yeek.” Adapun permasalahan dari Laporan Akhir ini yaitu terjadinya kelebihan produk dikarenakan toko Kaca Yeek tidak memperhitungkan kombinasi produk secara matematis dan ketidak tepatan dalam penentuan kombinasi produk yang menyebabkan Toko Kaca Yeek belum mencapai laba maksimum.

Tujuan dari penulisan Laporan Akhir ini yaitu untuk mengetahui jumlah kombinasi produk yang sebaiknya dihasilkan dan juga untuk mengetahui keuntungan maksimum yang seharusnya diperoleh Toko Kaca Yeek. Pada penyusunan Laporan Akhir ini penulis mengumpulkan data yaitu dengan cara melakukan wawancara dan studi kepustakaan.

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan *linear programming* metode simplek sebaiknya Toko Kaca Yeek tidak memproduksi kaca sandblast dan hanya memproduksi Kaca Grafir saja. Selain itu, apabila Toko Kaca Yeek menggunakan perhitungan *linear programming* metode simplek maka keuntungan yang diperoleh Toko Kaca Yeek jauh lebih besar dibandingkan keuntungan *real* yang selama ini diperoleh.

Adapun kesimpulan dari Laporan Akhir ini yaitu Selama ini Toko Kaca Yeek dalam memproduksi kaca sandblast dan kaca grafir tidak memperhitungkan kombinasi kedua jenis produk tersebut secara matematis yang menyebabkan tidak habis terjualnya kaca sandblast dan kaca grafir. Volume produksi yang dihasilkan Toko Kaca Yeek selama tiga tahun terakhir tidak maksimal, hal ini dikarenakan Toko Kaca Yeek mengalami ketidak tepatan dalam penentuan kombinasi produk, sehingga Toko Kaca Yeek belum dapat mencapai laba maksimum.



Pada penulisan Laporan Akhir ini, penulis telah berusaha sebaik dan semaksimal mungkin untuk memperoleh hasil yang terbaik. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan Laporan Akhir ini. Maka dari itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan guna acuan dimasa yang akan datang. Akhir kata, semoga Laporan Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya khususnya untuk mahasiswa jurusan Administrasi bisnis Politeknik Negeri Sriwijaya.

Palembang, Juni 2014

Penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir ini. Dalam proses penulisan Laporan Akhir ini tentunya tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan arahan serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan setulus hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada para pihak khususnya kepada:

1. Bapak RD. Kusumanto, S.T., M.M., selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Hendra Sastrawinata, S.E., M.M., selaku Ketua Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Heri Setiawan, S.E., MAB., selaku Sekretaris Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Ibu Esya Alhadi, S.E., M.M., selaku dosen pembimbing I yang membantu dalam penyusunan Laporan Akhir.
5. Bapak Pridson Mandiangan, S.E., M.M., selaku dosen pembimbing II yang membantu dalam penyusunan Laporan Akhir.
6. Seluruh dosen dan Staff Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Elvis Rusdi selaku pemilik Toko Kaca Yeek yang telah memberikan izin untuk pengambilan data dalam penyusunan Laporan Akhir.
8. Kedua orang tuaku tercinta, Bapak H. Rusli Effendi dan Ibu Hj. Musdalifa yang selalu memberikan doa dan dukungan baik moril maupun materil, sehingga membuat penulis berusaha untuk melakukan yang terbaik.
9. Kedua Saudaraku tersayang, Mbak Entik dan Kak Adi yang telah memberikan banyak motivasi sehingga Laporan Akhir ini dapat diselesaikan.
10. Teman-teman seperjuangan angkatan 2011 khususnya teman-teman sekelasku 6 ANC Wiwin, Iin, Devi, Rima, Mutik, Nicky, Oin, Eci, Macik, Rahmi, Cek, Anggie, Hendra, Epan, Riza, Asad, Okta, Bustomi, Tigor,



Dismas, Darman, ejak yang telah banyak memberikan motivasi, dukungan dan terima kasih untuk kebersamaan selama 3 tahun ini.

11. Untuk temanku yang telah banyak membantu dalam mengumpulkan data dalam penyusunan Laporan Akhir ini.
12. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Akhir ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Palembang, Juni 2014

Penulis

## **ABSTRACT**

The purpose of this final report is to determine the total of combination product that should be Toko Kaca Yeek produced and also to find out the maximum profit that should be obtained by Toko Kaca Yeek. This research used linear programming simplex method for calculating maximum profit. Collecting data methods used by the writer is through an interview to the owner of the company and literature study. The results of this analysis company should produce grafir glass more, that in 2011 production by 252 units with a profit of Rp 192.955.140, in 2012 production by 132 units with a profit of Rp 31.147.116 and in 2013 production by 216 units with a profit of Rp 136.592.352. Writer suggested Toko Kaca Yeek can use linear programming the simplex method to calculating the results of the combination product, and to achieve maximum profits Toko Kaca Yeek does not need produce sandblast glass.

**Keywords:** Product Combination, Maximum profit

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I    PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Pemilihan Judul .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Ruang Lingkup Pembahasan.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian .....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	4
1.5.1 Ruang Lingkup Penelitian.....	4
1.5.2 Jenis dan Sumber Data .....	4
1.5.3 Teknik Pengumpulan Data.....	4
1.5.4 Metode Analisis Data .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II   TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Kombinasi Produksi .....	9
2.2 Perencanaan Produksi .....	11
2.3 Luas Produksi.....	11
2.4 Pola Produksi .....	12
2.5 Linear Programming .....	13
2.5.1 Aplikasi Model Linear Programming .....	14

2.5.2 Asumsi Model Linear Programming.....	15
2.5.3 Formulasi Model Linear Programming.....	15
2.6 Metode Simplek .....	15
2.7 Laba.....	17
<b>BAB III KEADAAN UMUM PERUSAHAAN</b>	
3.1 Sejarah Singkat Perusahaan .....	18
3.2 Bentuk dan Struktur Organisasi .....	19
3.3 Proses Produksi Kaca Sandblast dan Kaca Grafir.....	21
3.4 Peralatan dan Perlengkapan yang digunakan dalam Produksi....	22
3.5 Volume Penjualan Tiga Tahun Terakhir.....	23
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Penentuan Kombinasi Produk yang Maksimal Pada Toko Kaca Yeek .....	26
4.2 Perbandingan Ketentuan <i>Real</i> dengan Keuntungan yang diperoleh dengan Kombinasi Produk <i>Linear Programming</i> Metode Simplek Pada Toko Kaca Yeek .....	47
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	53
5.2 Saran.....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>55</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Jumlah Karyawan Toko Kaca Yeek.....	21
Tabel 3.2 Daftar Mesin yang digunakan Toko Kaca Yeek .....	22
Tabel 3.3 Daftar Perlengkapan yang digunakan Toko Kaca Yeek .....	23
Tabel 3.4 Rata-rata Volume Produksi dan Penjualan Toko Kaca Yeek Pada Tahun 2011-2013 .....	23
Tabel 3.5 Rata-rata Sisa Produk Kaca Sandblast yang Tidak Habis Terjual Pada Tahun 2011-2013 .....	24
Tabel 3.6 Rata-rata Sisa Produk Kaca Grafir yang Tidak Habis Terjual Pada Tahun 2011-2013 .....	24
Tabel 3.7 Data Keuntungan Toko Kaca Yeek Tahun 2011-2013.....	25
Tabel 4.1 Biaya Pendukung yang dikeluarkan Toko Kaca Yeek.....	32
Tabel 4.2 Kontribusi Margin Per Unit Kaca Sandblast dan Kaca Grafir Pada Tahun 2011 .....	35
Tabel 4.3 Kontribusi Margin Per Unit Kaca Sandblast dan Kaca Grafir Pada Tahun 2012.....	36
Tabel 4.4 Kontribusi Margin Per Unit Kaca Sandblast dan Kaca Grafir Pada Tahun 2013.....	36
Tabel 4.5 Tabel Simplek Pertama Tahun 2011 .....	43
Tabel 4.6 Tabel Simplek Kedua (Maksimal) Tahun 2011 .....	44
Tabel 4.7 Tabel Simplek Pertama Tahun 2012 .....	44
Tabel 4.8 Tabel Simplek Kedua (Maksimal) Tahun 2012.....	45
Tabel 4.9 Tabel Simplek Pertama Tahun 2013 .....	46
Tabel 4.10 Tabel Simplek Kedua (Maksimal) Tahun 2013.....	47
Tabel 4.11 Keuntungan <i>Real</i> Kaca Sandblast dan Kaca Grafir Toko Kaca Yeek Pada Tahun 2011-2013 .....	48
Tabel 4.12 Perbandingan Keuntungan <i>Real</i> dengan Keuntungan yang diperoleh dengan Kombinasi Produk <i>Linear Programming</i> Metode Simplek Pada Tahun 2011 .....	50
Tabel 4.13 Perbandingan Keuntungan <i>Real</i> dengan Keuntungan yang diperoleh dengan Kombinasi Produk <i>Linear Programming</i> Metode Simplek Pada Tahun 2012 .....	51

Tabel 4.14 Perbandingan Keuntungan <i>Real</i> dengan Keuntungan yang diperoleh dengan Kombinasi Produk <i>Linear Programming</i> Metode Simplek Pada Tahun 2013 .....	51
--	----

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 3.1 Surat Izin Usaha Toko Kaca Yeek dan Izin Gangguan.....	18
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Toko Kaca Yeek.....	19



## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Lembar Rekomendasi Ujian Laporan Akhir
2. Lembar Konsultasi Laporan Akhir Pembimbing I
3. Lembar Konsultasi Laporan Akhir Pembimbing II
4. Lembar Kesepakatan Laporan Akhir Pembimbing I
5. Lembar Kesepakatan Laporan Akhir Pembimbing II
6. Surat Pengantar Permohonan Pengambilan Data
7. Surat Persetujuan Pengambilan Data
8. Kartu Kunjungan Mahasiswa
9. Volume Produksi Toko Kaca Yeek Tahun 2011-2013
10. Data Keuntungan Kaca Sandblast dan Kaca Grafir Toko Kaca Yeek Tahun  
2011 – 2013
11. Daftar Mesin yang digunakan Toko Kaca Yeek
12. Daftar Perlengkapan yang digunakan Toko Kaca Yeek
13. Hasil wawancara